

---

---

## 田中貴金属グループ「貴金属に関わる研究助成金」の受賞者を発表

東京大学 瀬川浩司教授の太陽電池研究に最高金額 500 万円を助成  
大阪府立大学 八木繁幸准教授の有機 EL 研究に 200 万円を助成

---

---

TANAKA ホールディングス株式会社（本社：東京都千代田区、代表取締役社長：岡本英彌）は本日、田中貴金属グループの 2013 年度「貴金属に関わる研究助成金」の受賞者を発表しました。最高金額 500 万円を授与する「プラチナ賞」は、東京大学の瀬川浩司教授による有機系太陽電池の変換効率向上に関する研究に、200 万円を授与する「ゴールド賞」は、大阪府立大学の八木繁幸准教授による有機 EL（エレクトロルミネッセンス）照明の演色性向上に関する研究に決定するなど、合計 26 件の研究に対し、総額 1,420 万円の研究助成金を授与します。

田中貴金属グループでは、貴金属がもたらすゆとりある豊かな社会の実現と、美しい地球の未来に貢献することを企業理念に、さまざまな貴金属材料の開発や安定供給を行い、産業や経済の発展と安定、さらには豊かでうるおいのある生活の実現に取り組んでいます。本助成金制度は、この事業活動の一環として、「貴金属が拓く新しい世界」へのさまざまなチャレンジを支援するため、1999 年度から毎年度実されています。第 15 回目となる今回は、貴金属が貢献できる新しい技術や、商品の実用化に向けての研究・開発について、あらゆる分野から研究を募集した結果、合計 150 件の応募がありました。

「プラチナ賞」および「ゴールド賞」の受賞者と研究名、受賞理由は下記のとおりです。

### ■プラチナ賞

東京大学 瀬川浩司教授

#### 「新規 Ru（ルテニウム）錯体のスピン反転励起を用いた広帯域有機系太陽電池」

世界的に高効率な再生可能エネルギー源が求められているなか、できるだけ資源資材を使わず安価で使いやすい太陽光発電を実現するのは、次世代への大きな貢献です。自然に降り注ぐ太陽光をうまく使うために、先進的な貴金属色素開発と有機色素の組み合わせにより世界最高レベルの効率を得たのは画期的な技術革新であり、貴金属の特性を最大限生かした研究と認め、本研究を今年度のプラチナ賞としてふさわしいと評価しました。

### ■ゴールド賞

大阪府立大学 八木繁幸准教授

#### 「りん光性白金錯体のエキシマー発光制御と単一ドープ型白色電界発光素子への応用」

次世代照明機器として注目を集めている有機 EL 照明は、実用化に向けて革新的な発展が材料面にも期待されております。本研究は、平面 4 配位型シクロメタル化白金錯体に特有なエキシマー発光を促進するための新規分子修飾法を確立し、単一発光材料にもかかわらず、高演色性を有する白金錯体を創出されました。貴金属の特性である三重項励起子を利用し、貴金属材料の産業用途への幅広い展開を促す研究であることを高く評価しました。

その他「シルバー賞」8 件、「MMS 賞」16 件、および本助成金実施概要については、次項の通りです。なお、2014 年度の研究助成金については、今秋に募集を開始する予定です。

## 2013 年度「貴金属に関わる研究助成金」の受賞者一覧

| プラチナ賞 (1件、500万円)           |  |
|----------------------------|--|
| 東京大学<br>教授 瀬川 浩司           | 新規Ru錯体のスピン反転励起を用いた広帯域有機系太陽電池               |
| ゴールド賞 (1件、200万円)           |  |
| 大阪府立大学<br>准教授 八木 繁幸        | りん光性白金錯体のエキシマー発光制御と単ドープ型白色電界発光素子への応用       |
| シルバー賞 (8件、各50万円)           |  |
| 大阪府立大学<br>教授 井上 博史         | 直接形エタノール燃料電池アノード用エタノールの二酸化炭素への完全酸化触媒の創製    |
| 慶応義塾大学<br>教授 斎木 敏治         | 金ナノ粒子デジタル計数によるホモジニアス・イムノアッセイデバイスの開発        |
| 産業技術総合研究所<br>副センター長 長谷川 達生 | フレキシブルデバイスの配線印刷技術の開発                       |
| 千葉大学<br>教授 小林 範久           | 電着銀ナノ粒径制御によるプラズモン吸収帯制御カラー調光素子の開発と環境応用      |
| 東京理科大学<br>助教 遠藤 洋史         | 異形Pt(白金)ナノ粒子を高密度担持した階層型コロイド状多孔グラフェン電極触媒の開発 |
| 東北大学<br>特別研究員PD 井上 史大      | ALD堆積Ru膜上への無電解銅めっきによる半導体配線形成技術             |
| 県立広島大学<br>教授 江頭 直義         | インフルエンザウイルス高感度検出のための金電極利用に関する研究            |
| 早稲田大学<br>准教授 齋藤 美紀子        | ナノめっき技術を応用した硬質貴金属電気接点の研究                   |
| MMS賞 (16件、各20万円)           |  |
| 岩手大学 准教授 呉 松竹              | 大阪府立大学 准教授 椎木 弘                            |
| 関西学院大学 博士研究員 田邊 一郎         | 京都大学 准教授 田邊 一仁                             |
| 工学院大学 教授 岡田 文雄             | 産業技術総合研究所 主任研究員 野村 勝裕                      |
| 千歳科学技術大学 教授 長谷川 誠          | 東京大学 特任講師 植村 隆文                            |
| 東京工業大学 特任助教 清水 荘雄          | 東北大学 助教 永沼 博                               |
| 奈良先端科学技術大学院大学 教授 太田 淳      | 日本大学 准教授 岡田 昌樹                             |
| 日本原子力研究開発機構 研究主幹 岩井 保則     | 室蘭工業大学 助教 神田 康晴                            |
| 山形大学 助教 福田 憲二郎             | 早稲田大学 次席研究員 蜂巢 琢磨                          |

— 2013 年度「貴金属に関わる研究助成金」募集概要 —

【テ ー マ】 貴金属が貢献できる新しい技術、商品の実用化に向けての研究・開発

- ・商品化・実用化において、貴金属が重要な役割を果たす研究内容であること。
- ・貴金属に関する開発が、その商品化・事業化の進捗にブレークスルーをもたらす内容であること。

【助成金額】

- ・プラチナ賞 500 万円 (1 件)
- ・ゴールド賞 200 万円 (1 件)
- ・シルバー賞 50 万円 (数件)

※該当の助成金は奨学寄付金として取り扱います。

※各賞は、実用化に向けて特に大きな貢献が認められると判断されるものを対象としており、「受賞該当なし」の場合もあります。

【募集対象】 日本国内の教育研究機関あるいは公的研究機関に所属されている方

- ・日本国内の研究機関に所属されていれば、活動拠点は国内・海外を問いません。

【募集期間】 2013 年 9 月 2 日 (月) ~ 11 月 29 日 (金) 17 : 00 エントリー分まで

【応募条件】

- ・共同で研究されている内容を応募する際は、代表者をご応募ください。
- ・学生の方のご応募は、所属する研究室の責任者の了承を得てご応募ください。
- ・他の貴金属材料メーカーと共同開発を行なっているもの(予定も含む)は、その旨を明記してください。
- ・研究を通じて製品開発、技術開発、指導など、当社と情報交換をしていただく場合があります。
- ・すでに商品化・事業化が実施あるいは予定されているものは除きます。
- ・分析、評価、生産技術などの基礎研究は除きます。

【研究助成金制度に関するお問い合わせ】

「貴金属に関わる研究助成金」事務局

TANAKA ホールディングス株式会社 MMS

〒100-6422 東京都千代田区丸の内 2-7-3 東京ビルディング 22 階

TEL : 03-5222-1301 FAX : 03-5222-1309 E-mail : joseikin@ml.tanaka.co.jp

公式サイト : <http://prexnet.jp/info/>

■TANAKA ホールディングス株式会社 (田中貴金属グループを統括する持株会社)

本社 : 東京都千代田区丸の内 2-7-3 東京ビルディング 22F

代表 : 代表取締役社長 岡本 英彌

創業 : 1885 年 設立 : 1918 年 資本金 : 5 億円

グループ連結従業員数 : 3,895 名 (2012 年度)

グループ連結売上高 : 8,392 億円 (2012 年度)

グループの主な事業内容 : 貴金属地金 (白金、金、銀 ほか) 及び各種産業用貴金属製品の製造・販売、輸出入及び貴金属の回収・精製

HP アドレス : <http://www.tanaka.co.jp> (グループ)、<http://pro.tanaka.co.jp> (産業製品)

<田中貴金属グループについて>

田中貴金属グループは 1885 年 (明治 18 年) の創業以来、貴金属を中心とした事業領域で幅広い活動を展開してきました。2010 年 4 月 1 日に TANAKA ホールディングス株式会社を持株会社 (グループの親会社) とする形でグループ再編が完了しました。ガバナンス体制を強化するとともにスピーディな経営と機動的な業務執行を効率的に行うことにより、お客様へのより一層のサービス向上を目指します。そして、貴金属に携わる専門家集団として、グループ各社が連携・協力して多様な製品とサービスを提供しております。

国内ではトップクラスの貴金属取扱量を誇る田中貴金属グループでは、産業用貴金属材料の開発から安定供給、装飾品や貴金属を活用した貯蓄商品の提供を長年に渡り行ってきました。今後も貴金属のプロとしてグループ全体で、ゆとりある豊かな暮らしに貢献し続けます。

田中貴金属グループの中核 8 社は以下の通りです。

- ・TANAKA ホールディングス株式会社 (純粋持株会社)
- ・田中貴金属インターナショナル株式会社
- ・日本エレクトロプレイティング・エンジニアーズ株式会社
- ・田中貴金属ビジネスサービス株式会社
- ・田中貴金属工業株式会社
- ・田中貴金属販売株式会社
- ・田中電子工業株式会社
- ・田中貴金属ジュエリー株式会社